

Edu4all



Algemene Beroepsvaardigheden

Rekenen voor Dienstverlening en Producten

Licentie:

Voor het activeren van de licentie kijk op pagina 5 van dit werkboek.

Te activeren tot:

COLOFON

Uitgeverij: Edu'Actief b.v.
0522-235235
info@edu-actief.nl
www.edu-actief.nl

Auteur(s): Daphne Ariaens
Inhoudelijke redactie: Edu'Actief

Titel: Rekenen voor Dienstverlening en Producten
ISBN: 978 90 3724 568 4

Eerste druk/eerste oplage

© Edu'Actief b.v. 2018

(Daphne Ariaens, 2018-2018)

Behoudens de in of krachtens de Auteurswet gestelde uitzonderingen mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Voor zover het maken van reprografische verveelvoudigingen uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16h Auteurswet dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoedingen te voldoen aan de Stichting Reprorecht (www.reprorecht.nl). Voor het overnemen van gedeelte(n) uit deze uitgave in compilatiewerken op grond van artikel 16 Auteurswet kan men zich wenden tot de Stichting PRO (www.stichting-pro.nl).

De uitgever heeft ernaar gestreefd de auteursrechten te regelen volgens de wettelijke bepalingen. Degenen die desondanks menen zekere rechten te kunnen doen gelden, kunnen zich alsnog tot de uitgever wenden.

Door het gebruik van deze uitgave verklaart u kennis te hebben genomen van en akkoord te gaan met de specifieke productvoorwaarden en algemene voorwaarden van Edu'Actief, te vinden op www.edu-actief.nl.

Inhoud

WERKEN MET EDU4ALL	5
Deel A Rekenen als recreatiemedewerker	7
Oriënteren	7
Taak 1 Kennismaken met rekenen binnen de recreatie	7
Taak 2 De leerdoelen bij Deel A	8
Taak 3 Taken plannen	9
Aan de slag	10
Taak 4 Rekenen met geld	10
Taak 5 Rekenen met tijd	15
Taak 6 Rekenen met een begroting en een budget	20
Taak 7 Rekenen met oppervlakten	27
Evaluëren & Reflecteren	31
Taak 8 Terugkijken en verder kijken	31
Deel B Kennismaken met rekenen in de verkoop	32
Oriënteren	32
Taak 1 Kennismaken met rekenen in een winkel	32
Taak 2 De leerdoelen bij Deel B	34
Taak 3 Taken plannen	34
Aan de slag	35
Taak 4 Rekenen met geld bij betalen en geld teruggeven	36
Taak 5 Berekenen van de verkoopprijs	45
Taak 6 Rekenen met korting	50
Taak 7 Vergelijken van prijzen bij verschillende inhouds	55
Evaluëren & Reflecteren	61
Taak 8 Terugkijken en verder kijken	61
Deel C Kennismaken met rekenen bij het maken van een product	64
Oriënteren	64
Taak 1 Kennismaken met rekenen bij het maken van een product	64
Taak 2 De leerdoelen bij Deel C	65
Taak 3 Taken plannen	66
Aan de slag	67
Taak 4 Rekenen met maten en schalen	67
Taak 5 Rekenen en werken met 2D-figuren	76
Taak 6 Rekenen en werken met 3D-figuren	88
Taak 7 3D-figuren maken met bouwmaterialen	95


Evaluëren & Reflecteren	103
Taak 8 Terugkijken en verder kijken	103
Deel D Kennismaken met rekenen in de multimediale wereld	105
Oriënteren	105
Taak 1 Kennismaken met rekenen in de multimediale wereld	105
Taak 2 De leerdoelen bij Deel D	106
Taak 3 Taken plannen	107
Aan de slag	108
Taak 4 Rekenen met kosten	109
Taak 5 Begroten	114
Taak 6 Gegevens presenteren in cirkeldiagrammen	120
Taak 7 Gegevens presenteren in staafdiagrammen	125
Evaluëren & Reflecteren	131
Taak 8 Terugkijken en verder kijken	131



Werken met Edu4all

BRONNEN

In dit werkboek staan opdrachten. Om deze opdrachten te maken, heb je soms bronnen nodig, zoals tekstbronnen, films, websites en de Theek-iT.

Wanneer je een bron gaat gebruiken, staat er een pictogram in je werkboek:  **BRON**


Achter het pictogram staat in paarse, dikgedrukte tekst welke bron je nodig hebt. Bijvoorbeeld:

 Lees **Tekstbron 1.2 Persoonlijke verzorging**. Maak daarna opdracht 13 tot en met 16.


 Bekijk de **Film Werken in de thuiszorg bij ouderen**. Maak daarna opdracht 1.

Bij het eerste voorbeeld ga je een tekstbron lezen. Bij het tweede voorbeeld ga je een film bekijken. Op www.edu-actief.nl/edu4all/hoewerkikmet wordt uitgelegd hoe je werkt met de bronnen op de website.

OVERLEG MET JE DOCENT

Soms is het nodig om te overleggen met je docent. Je ziet dan dit pictogram in je werkboek: 

Achter het pictogram staat waarover je met je docent gaat overleggen. Bijvoorbeeld:

-  **61.** In Taak 3 heb je een planning ingevuld. Bekijk deze.
- Kijk in kolom 5. Taak 12 tot en met 14 ga je nog maken. Zijn alle andere taken af? Zo nee, overleg met je docent welke taken je nog moet doen.

We wensen je veel succes en plezier met het maken van de opdrachten!

Team Edu4all

Gebruikersnaam

Wachtwoord

Oriënteren

Taak 1 Kennismaken met rekenen binnen de recreatie

Recreatiemedewerkers werken bij sportverenigingen, overheidsinstanties, recreatiebedrijven, zwembaden, fitness- en gezondheidscentra, buitensportondernemingen, sportbuurtwerk, sociaal-cultureel werk en sportevenementen. Een groot aantal mogelijkheden dus.

De werkzaamheden zijn minstens zo gevarieerd. Je ontvangt gasten, geeft informatie en adviseert. Ook behandel je klachten en voer je de administratie. Daarnaast verhuur en verkoop je zaken, neem je de telefoon aan en maak je reserveringen. En je organiseert en begeleidt recreatieve activiteiten.

Bij al deze activiteiten moet je kunnen rekenen. Je moet bijvoorbeeld zorgen dat je met geld kunt omgaan, een begroting kunt opstellen en binnen een bepaald budget kunt blijven. Je moet kunnen rekenen met tijd als je een planning opstelt. Soms moet je bepalen hoe je groepen verdeelt over een terrein. Of je moet bepalen hoeveel ruimte je nodig hebt voor een activiteit. Dan is het handig als je weet hoe je oppervlakten kunt verdelen en berekenen.



BRON

Bekijk de **Film Sport en recreatiemedewerker**. Maak daarna opdracht 1 en 2.

1. Als recreatiemedewerker moet je bepaalde eigenschappen hebben.
Geef minimaal vijf eigenschappen die je nodig hebt als je als recreatiemedewerker gaat werken.

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Deel A Rekenen als recreatiemedewerker

2. Van een recreatiemedewerker wordt verwacht dat deze zelfstandig een opdracht kan uitvoeren. Je werkt veel volgens een planning. Soms loopt het toch net iets anders. Je moet dan zelf zorgen voor een oplossing. Je moet dan kunnen improviseren. Improviseren betekent dat je je plan op dat moment moet aanpassen.

a. Kun je een voorbeeld geven van een activiteit waarbij je hebt laten zien dat jij kunt improviseren?

b. Heb je weleens volgens een planning gewerkt? Is het jou toen gelukt om binnen die planning je werk uit te voeren?



Taak 2 De leerdoelen bij Deel A

In Deel A van dit werkboek leer je als recreatiemedewerker:

1. rekenen met geld
 2. rekenen met tijd
 3. rekenen met een budget
 4. rekenen met oppervlakten.
3. Recreatiemedewerkers werken vaak volgens een vast plan. Zij stellen dat plan op zodat duidelijk is wat de inhoud van de activiteit is, hoelang deze duurt en hoeveel die kost. Bij het opstellen van zo'n plan heb je verschillende rekenvaardigheden nodig.

a. Hoe vind je het dat je als recreatiemedewerker verschillende rekenvaardigheden nodig hebt? Kruis je antwoord aan en vul het verder in.

Ik heb daar geen probleem mee. Ik kan goed rekenen en vind het leuk om te doen.

Ik vind dat best lastig. Ik vind rekenen ook niet zo leuk.

Ik vind _____

b. Aan wie zou je advies kunnen vragen over het te maken rekenwerk?

4. Aan welke leerdoelen zou je extra aandacht willen besteden?

5. Welke leerdoelen beheers je al volgens jou? Kruis deze aan.

- Ik kan rekenen met geld.
- Ik kan rekenen met tijd en een planning maken.
- Ik kan met een budget omgaan.
- Ik kan oppervlakten uitrekenen en verdelen.

6. Heb je alle opdrachten van Taak 2 gemaakt? Kijk je antwoorden na als je dat met je docent hebt afgesproken.

Taak 3 Taken plannen

In deze taak ga je de taken van dit deel inplannen.

7. Bij de opdrachten die je gaat maken staat soms dit pictogram:



Je moet dan iets overleggen met je docent. Je gaat bijvoorbeeld toestemming vragen voordat je verder mag met een opdracht of vraagt met wie je mag samenwerken.



8. Bekijk de volgende taken. Overleg met je docent welke taken je gaat maken en hoelang je erover mag doen.
- Zet bij de afgesproken taken een kruisje in kolom 1.
 - Zet de tijd die je erover mag doen in kolom 3.
 - Houd per taak bij hoelang je over de taak doet. Zet deze tijd in kolom 4.
 - Als je je taak hebt uitgevoerd, teken je deze af in kolom 5.

1. Ga ik doen	2. Taak	3. Planning in lesuren	4. Hoelang deed je erover?	5. Taak is uitgevoerd
	Taak 4 Rekenen met geld			
	Taak 5 Rekenen met tijd			
	Taak 6 Rekenen met een begroting en een budget			
	Taak 7 Rekenen met oppervlakten			
	Taak 8 Terugkijken en verder kijken			

Aan de slag

Vanmiddag komen er 45 gasten voor een groepsactiviteit bij jullie recreatiebedrijf. Jij bent gevraagd om samen met een collega het programma voor deze middag voor te bereiden. Voor een spel moet je verschillende speelvelden uitzetten en je moet ervoor zorgen dat de winnaars een cadeaubon krijgen. Je moet wel rekening houden met het beschikbare budget en de beschikbare tijd. Dit betekent dat je moet gaan rekenen!



Taak 4 Rekenen met geld

Er komen vandaag 45 deelnemers voor een sportieve, recreatieve middag. In het programma is ruimte voor verschillende spellen. De kosten voor deze middag zijn:

spelmiddag:	€ 10,00
één drankje:	€ 2,50
maaltijd:	€ 10,00 (soep en broodjes)

Het hele programma kan als arrangement, inclusief twee drankjes, worden geboekt voor € 22,50 per persoon.

VOORBEREIDEN

9. Probeer deze opdracht eerst te maken zonder rekenmachine. Reken uit:

- a. Wat kosten de spelmiddag en een drankje samen?

- b. Wat kosten de spelmiddag, twee drankjes en een maaltijd samen als een deelnemer deze los reserveert?

- c. Hoeveel euro korting krijgt iedere deelnemer door gebruik te maken van het arrangement?

- d. Wat is de omzet (het totaalbedrag dat je ontvangt) als je uitgaat van 45 personen die het arrangement boeken?

- e. Stel, er komen vijf deelnemers niet opdagen. De maaltijd is besteld en het personeel is ingezet. Wat is jouw omzetverlies?
-

BRON

Lees **Tekstbron 12 Afrekenen**. Maak daarna opdracht 10 tot en met 12.












- 10.** Er komen vijf deelnemers extra naar de sportieve, recreatieve spelmiddag. Zij betalen allemaal zelf de arrangementsprijs. Kijk waarmee ze betalen en bereken het wisselgeld.
- a. Eén van de gasten betaalt met € 50,-. Bereken het wisselgeld dat hij terugkrijgt na betaling van het arrangement. Probeer het eerst zonder rekenmachine.
-
- b. Eén van de gasten betaalt voor zichzelf en ook voor zijn drie collega's. Voor hoeveel personen moet hij betalen?
Voor _____ personen.
- c. Wat moet de gast uit vraag b betalen?
-
- d. Diezelfde gast betaalt met twee briefjes van € 50,-. Wat krijgt hij terug als wisselgeld? Probeer dit eerst weer zonder rekenmachine uit te rekenen.
-



- 11.** De leider van de groep gasten komt contant bij jou afrekenen. De rekening van € 1.012,50 wil hij betalen met zes briefjes van € 200,-.
- a. Met hoeveel geld wil hij betalen?
-
- b. Welk bedrag geef je hem terug als wisselgeld?
-
- c. Je geeft hem wisselgeld terug. Dit doe je door het bedrag te tellen dat betaald moet worden. Zet in het volgende schema hoe je dit wisselgeld teruggeeft. De eerste stap is al als voorbeeld ingevuld.

Deel A Rekenen als recreatiemedewerker

Te betalen bedrag: € 1.012,50. De gast rekt af met zes briefjes van € 200,-

Munt- of papiergeld	Aantal munten of papiergeld	Telling
		€ 1.012,50
		
		
		
	1	€ 1.013,-
		
		
		
		
		
		
		

12. Er is ook nog een groep van negen gasten. Zij vieren het vrijgezellenfeest van hun vriendin. Ze willen deelnemen aan de spelletjes en willen graag drie drankjes. Zij maken dus geen gebruik van het arrangement.

a. Wat kost deze activiteit per persoon?

De drankjes kosten: _____







De totaalprijs per persoon is: _____

b. Wat moet deze groep in totaal afrekenen?






c. Er wordt afgerekend met twee briefjes van € 100,-. Hoeveel bedraagt het wisselgeld?

d. Je geeft wisselgeld terug. Dit doe je door te tellen vanaf het bedrag dat betaald moet worden. Zet in het volgende schema hoe je dit wisselgeld teruggeeft.

Te betalen bedrag: € 135,-. De gast rekt af met twee briefjes van € 100,-.


Munt- of papiergeld	Aantal munten of papiergeld	Telling
		€ 157,50
		
		
		
		
		
		

Deel A Rekenen als recreatiemedewerker

Munt- of papiergeld	Aantal munten of papiergeld	Telling
		
		
		
		
		

UITVOEREN

De telefoon gaat. Meneer Horuck wil graag voor een groep van 35 personen een gezellige, sportieve en recreatieve middag reserveren. Jij biedt het arrangement aan dat je eerder in deze taak hebt gezien. Meneer Horuck vindt dat een prima idee. Jij zegt toe hem een bevestiging te sturen met daarop de onderdelen en het totaalbedrag. Je doet dat per e-mail.

-  **13.** Overleg met je docent wanneer je de volgende opdrachten gaat uitvoeren. Stem ook af met wie je mag samenwerken.

 **BRON** Open **Werkblad E-mail**. Maak daarna opdracht 14.

- 14.** Je gaat de bevestiging voor meneer Horuck maken. Voor het e-mailbericht moet je zelf eerst enkele zaken bedenken. Daarna kun je aan de slag met het bericht.

a. Bedenk zelf:

De naam en de plaats van jouw organisatie: _____

De naam van de gast en zijn e-mailadres: _____

De datum van de activiteit en de tijdstippen voor het middagprogramma: _____

Enkele recreatieve en sportieve onderdelen: _____

b. Maak het e-mailbericht. Zet de volgende zaken in je e-mail:

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> begroeting van de gast | <input type="checkbox"/> totaalbedrag dat de gast moet betalen |
| <input type="checkbox"/> naam van jouw gast | <input type="checkbox"/> afsluiting |
| <input type="checkbox"/> wat de activiteiten zijn | <input type="checkbox"/> ondertekening van het e-mailbericht met jouw naam |
| <input type="checkbox"/> datum en tijdstippen van de activiteiten | als recreatiemedewerker en de bedrijfsnaam met de contactgegevens |

TERUGKIJKEN



15. Laat je opdracht door je docent controleren. Heb je in de e-mail het juiste totaalbedrag berekend?

Ja / Nee

16. Hoe vind je het rekenen met wisselgeld? Kruis je antwoord aan.

- Ik vind het moeilijk om het wisselgeld uit mijn hoofd te berekenen.
- Met een rekenmachine kan ik het wisselgeld wel uitrekenen.
- Wisselgeld uitrekenen gaat goed, ik snap hoe het werkt.

17. Bij het afrekenen moet je soms wisselgeld teruggeven. Kun je het wisselgeld goed terugtellen?

- Ik vind het moeilijk om het wisselgeld terug te tellen.
- Wisselgeld terugtellen en teruggeven gaat goed, ik snap hoe het werkt.

18. Aan welk onderdeel uit deze taak zou je nog extra willen werken?

19. Heb je alle opdrachten van Taak 4 gemaakt? Kijk je antwoorden na als je dat met je docent hebt afgesproken. Vergeet niet deze taak af te vinken in je planning in Taak 3.

Taak 5 Rekenen met tijd

Als je een programma met verschillende activiteiten samenstelt, wil je dat dit binnen een bepaalde tijd uitgevoerd kan worden. Daarvoor moet je eerst alle onderdelen van het programma vaststellen. Je kijkt naar de mogelijkheden en naar de tijd die ervoor nodig is. Verder kijk je naar de volgorde waarin je de activiteiten wilt laten plaatsvinden. Dit heet plannen in tijd.

VOORBEREIDEN

Het is handig om te werken met een activiteitsheet en een draaiboek. In een activiteitsheet begroot je de activiteit in tijd en in een draaiboek geef je de activiteiten een plaats. Daarbij noteer je de volgorde van de activiteiten, wat je nodig hebt voor de activiteit en de tijd die de activiteit vraagt.



Lees **Tekstbron 13 Werken met tijd**. Maak daarna opdracht 20 tot en met 22.

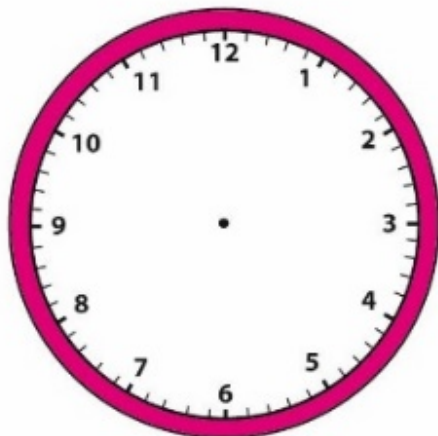
20. Op welke twee manieren kun je tijd weergeven?

1. _____
2. _____

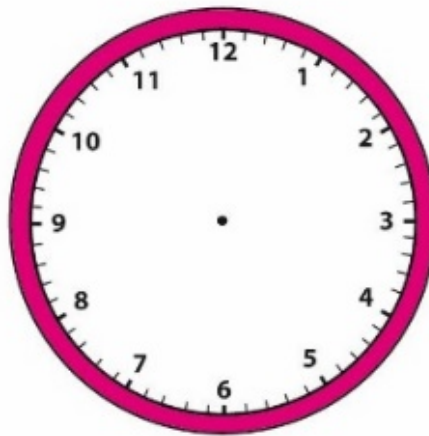
Deel A Rekenen als recreatiemedewerker

21. Vertaal de volgende tijden van analoog naar digitaal. Teken eerst de wijzers van de analoge klok in de klok. Schrijf daarna onder de klok de digitale tijd. O = ochtend, M = middag, A = avond.

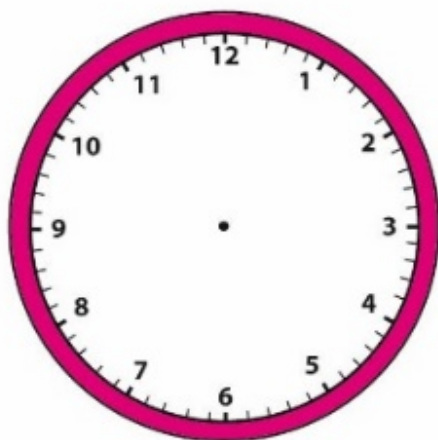
Kwart voor zes (O)



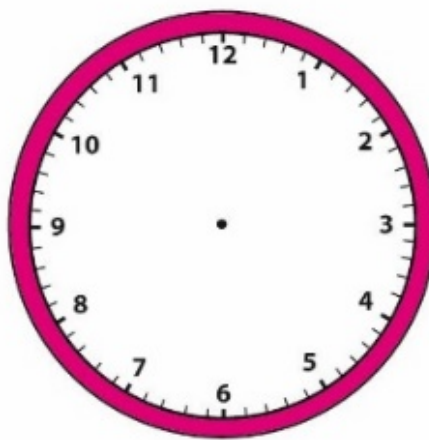
20 minuten voor negen (A)



Half acht (O)



Tien voor half drie (M)



22. Vertaal de digitale tijden naar analoge tijden. Noteer de tijd in een zin. Vergeet niet te vermelden welk dagdeel het is (AM of PM). Er is een voorbeeld gegeven.

06.45 *Kwart voor zeven AM.*

a. 00.15 _____

b. 14.35 _____

c. 23.05 _____

d. 10.37 _____

BRON

Lees **Tekstbron 14 Plannen van activiteiten**. Maak daarna opdracht 23 en 24.

23. Je klokt met een stopwatch drie tussentijden. Hoeveel is de totaaltijd? Reken eerst de tijden om naar seconden.

a. Eerste tussentijd: 5 minuten en 11 seconden.

Totaalaantal seconden: _____

b. Tweede tussentijd: 7 minuten en 35 seconden.

Totaalaantal seconden: _____

c. Derde tussentijd: 4 minuten en 12 seconden.

Totaalaantal seconden: _____

d. De totaaltijd in seconden is: _____

e. Hoeveel is dit omgerekend in minuten en seconden?

Totaal aantal minuten en seconden: _____

24. Verbind het juiste begrip met de juiste uitleg. Trek een lijn.

1 etmaal

60 seconden

Ochtend

PM

Middag

AM

1 minuut

24 uur

Er zijn veel recreatieve mogelijkheden voor een aantrekkelijk programma. Je hebt zelf misschien weleens aan zo'n activiteit meegedaan.

25. Bedenk zelf drie sportieve recreatieve activiteiten die je met een groep buiten kunt doen.

1. _____

2. _____

3. _____

BRON

Bekijk **Tekstbron 15 Recreatieaanbod**. Maak daarna opdracht 26.